Aus der Medizinischen Klinik des Städt. Krankenhauses
Magdeburg-Altstadt
(Professor Otten)

Beitrag zur Klinik des paranephritischen Abscesses

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Philipps-Universität zu Marburg

vorgelegt von

Peter Walter Krüger
aus Magdeburg

Marburg a. d. Lahn 1937
Universitäts-Buchdruckerei Joh. Aug. Koch (Dr. C. Hitzeroth)

Angenommen von der Medizinischen Fakultät der Universität Marburg
am 25. Juni 1937

Referent: Professor Dr. Schwenkenbecher

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner Mutter!

Ein Krankheitsbild, dessen Symptomatik dem Allgemeinarzt immer noch auffallend wenig geläufig ist, das aber durchaus nicht selten vorkommt, stellt die Abscedierung in die äußere Kapsel der Niere dar. Die Möglichkeit in der Fehldiagnose ist bei der Eigenart der Entstehung und der Lokalisation des Krankheitsprozesses, insbesondere wegen der verwirrenden topischen Nähe der Appendix, Gallenblase, des Ischiadicus usw. erklärlich. Es soll deshalb in den folgenden Ausführungen auf Grund der in den Jahren 1924—1936 an der Medizinischen Klinik des Krankenhauses Madeburg-Altstadt (Professor Otten) beobachteten 22 paranephritischen Eiterungen ein Beitrag zur Kenntnis der Aetiologie, Symptomatik und Differentialdiagnose des paranephritischen Abszesses gegeben werden.

In den letzten Jahren erschienen im Schrifttum größere Zusammenstellungen von paranephritischem Abszeß (p. A.) von

Bonheim	6 Beobachtungen
Baum	27 Beobachtungen
Brunn, Harold	30 Beobachtungen
Campbell	83 Beobachtungen
Reschke u. a.	

Mit den bereits in einer Arbeit der hiesigen Klinik von Goericke veröffentlichten 13 Fällen aus den Jahren 1918—1924 ergibt sich als Grundlage für unsere Darstellung ein eigenes Beobachtungsgut von 35 Kranken, bei denen die Diagnose klinisch einwandfrei war, und in der überwiegenden Mehrzahl operativ erhärtet wurde.

Über die Nomenklatur der Eiterungen im Nierenbereich herrscht im Schrifttum auch heute noch keine Übereinstimmung. Während in den amerikanischen Veröffentlichungen zwischen perirenalem und perinephritischem Abszeß unterschieden wird, ist im deutschen Schrifttum die Bezeichnung „Paranephritischer Abszeß“ für alle Eiterungen, die sich zwischen Niere und Peritoneum abspielen, gebräuchlich geworden. Ob der Sitz der Erkrankung das retroperitoneale Fettgewebe ist oder die innerhalb der Fascia renalis, der die Niere und ihre Anhänge einhüllenden Gerota'schen Fascie, gelegenen Fetteinlagerungen, ist für die klinische Beurteilung unwesentlich. Selbst nach einem operativen Eingriff bleiben die anatomischen Verhältnisse oft unklar, da nur in den wenigsten Fällen eine Ausbettung der Niere notwendig ist.

Ein kurzes Eingehen auf die pathogenetische Frage erscheint unerläßlich. In der überwiegenden Zahl aller p. A. beruht die Entstehung auf einer Verschleppung von Erregern aus entfernt liegenden Entzündungsherden auf dem Blutwege. Vorwiegend handelt es sich hierbei um Stämme des staphylococcus pyogenes aureus, des Erregers der Furunkulose, Panaritien und anderer Hauteiterungen. Daß die hämatogene Entstehungsform die häufigste ist, kann bei der Tatsache, daß eine Bakteriaemie fast immer zur Metastasierung führt, nicht verwunderlich erscheinen. Finden wir doch bei einer mit Fieber einhergehenden Furunkulose oder einem Karbunkel fast stets in der Blutkultur den Erreger, worauf Otten bereits 1907 hingewiesen hat. Unerklärlich ist allerdings der meist negative Blutbefund vor und während der Ausbildung des p. A. Eine zahlenmäßige Darlegung der Ergebnisse unserer Blutkulturen würde nicht verwertbar sein, da wir erst in den letzten Jahren regelmäßige Untersuchungen bei jedem p. A. anstellen. Jedoch blieben diese Kulturen meist steril; die Beobachtungen an anderen Kliniken sind gleichlautend (Campbell, Spiller). Die Erreger verschwinden offenbar sehr schnell aus dem Blut und scheinen an irgendeiner Stelle des Körpers, vermutungsweise im reticulo-endothelialen System, festgehalten zu werden.

Im Abszeßeiter finden sich jedoch immer die gleichen Bakterien wie im Primärherd. Das Ergebnis einer Blutkultur ist also nur in positivem Sinne beweisend, eine sterile Kultur schließt nicht die Anwesenheit einer Pyaemie und Metastasierung aus.

Die Entstehungsmodus der haematogenen Metastasierung bei p. A. ist schon vielfach der Ausgangspunkt pathologisch-anatomischer Untersuchungen gewesen, ohne daß eine durchaus eindeutige Klärung erfolgt wäre. Grundsätzlich stehen sich zwei Meinungen gegenüber: 1. die Auffassung einer der metastatischen Osteomyelitis vergleichbaren Staphylococcenembolie direkt in die Endarterien des „Paranephriums". Dieses von den Nieren bezüglich der Gefäßversorgung völlig unabhängige Gewebe wird nach Schatz durch einen minimalen Bluterguß (Trauma, Hustenstoß, selbst physiologische Atmung (Riedel) zum Substrat der eitrigen Entzündung. Diese Annahme einer primären Metastasierung (Friedrich, Vermooten, Scheele, Baeckmann, Schatz) wird auf Grund gehäufter autoptischer Befunde von gleichzeitig bestehenden Nierenkarbunkeln bei p. A. (Staemmler, Otten u. a.) von einer großen Anzahl Autoren zugunsten einer sekundären Metastasierung abgelehnt. Der Vorgang bei diesem 2. Entstehungsmodus ist folgender: Die Niere ist für embolische Prozesse besonders disponiert (Scheele), durch Steckenbleiben der Bakterien in den Glomeruli erfolgt eine Abszeßbildung mit nachfolgendem Infarkt der Rindensubstanz

durch nekrotisierende Toxine. Diese Abszesse kommen meist multipel und doppelseitig vor, sie heilen entweder durch Eindikkung und Vernarbung aus oder brechen in das Nierenbecken durch bzw. verursachen eine langwierige Pyonephrose! In nicht wenigen Fällen kommt es zu einer Eiteransammlung unter der Kapsel (Perinephritis purulenta), dann bricht der Eiter durch die Kapsel in das lockere Gewebe der Fettkapsel durch (Paranephritis purulenta, p. A.) (Aschoff). Daß zur Zeit der klinischen Manifestierung des p. A. die primären Nierenrindenabszesse schon ausgeheilt sein können, macht ihre nicht in jedem Fall erzielte operative Bestätigung verständlich.

Ausgangspunkt der eitrigen Metastasen ist, wie schon erwähnt, meist ein Hautherd; in der Mehrzahl der Fälle erfolgt bei eingehender Befragung die Angabe einer abgelaufenen Furunkulose, eines Nackenkarbunkels, Panaritiums oder anderer Erkrankungen wie Ekzem, Scabies, Gonorrhoe, Scarlatina (Reschke). Daß auch ein Typhus abdom. unter Umständen zu einem p. A. führen kann, wird vereinzelt beschrieben; Pasteau wies bei einem 18jährigen Kinde Paratyphus B-Bazillen nach.

Nur in den seltensten Fällen wird die Diagnose auf eine metastatische Niereneiterung zu stellen sein, bevor es zur Ausbildung eines p. A. gekommen ist. Meist treten die Erscheinungen einer vom Kranken als solcher empfundenen Erkrankung erst nach einer gewissen Latenzzeit auf, während der oft der Primärherd schon in Heilung übergegangen ist. Nach dieser Latenz, die sich bis auf Monate ausdehnen kann und dem Kranken dann die Erinnerung an vorausgegangene Staphylomycosen, dem Arzt aber eine wesentliche diagnostische Handhabe nimmt, erfolgen die ersten Erscheinungen von Seiten der paranephritischen Eiterung.

Neben dieser haematogenen Abszeßbildung sind noch andere Entstehungsformen zur Beobachtung gelangt, sie treten aber an Häufigkeit weit zurück. Wir unterscheiden:

Die Überwanderung von Keimen mit dem Lymphstrom aus den benachbarten Darmabschnitten, dem weiblichen Genitale, in seltenen Fällen aus der anderen Niere = lymphogen,

die direkte Infektion des Paranephriums bei Entzündungen des Nierenbeckens (Pyelonephritis, infizierte Steinniere, Cystitis, tbc. Pyonephrose = urogen,

die Kontaktinfektion von kranken Nachbarorganen aus (Rippen, Wirbel, Appendix) = per continuitatem.

Gegenüber einer nachgewiesenen oder durch Ausschluß anderer Infektionswege angenommenen Entstehung auf dem Blutwege bei 17 unserer Kranken konnte der p. A. in 4 Fällen als urogen und nur in einem Falle als lymphogen angesehen werden. Eine interessante Beobachtung eines p. A. nach einer hartnäckigen Cystopyelitis wird unten beschrieben werden.

Dem klinischen Gesamtbilde nach können wir mit Brunn, Normann u. a. 3 Gruppen unterscheiden:

1. Bild einer schweren akuten Allgemeininfektion ohne Lokalsymptome = Sepsis,
2. unbestimmte, schleichende Beschwerden: unter dem Bilde einer chronischen Infektion (Tuberkulose, Endocarditis lenta und andere),
3. ausgesprochenes Syndrom mit hinweisenden Lokalerscheinungen.

Die von Vogl betonte Möglichkeit der Diagnose ohne klinische Hilfsmittel, allein durch Beachtung der führenden Symptome dürfte für viele Fälle abzulehnen sein. Selbst bei Benutzung der im Krankenhaus zur Verfügung stehenden diagnostischen Hilfsmittel kommen Fehldiagnosen zustande. Campbell veröffentlicht unter 83 Fällen 26 nicht diagnostizierte, Vogl unter 15 überhaupt nur 1 erkannten, während die übrigen sich erst autoptisch einwandfrei als p. A. erwiesen. Curschmann nennt das Übersehen des p. A. geradezu eine „habituelle Fehldiagnose".

Die Mannigfaltigkeit der Krankheitszeichen der Gruppen 1. und 2. (Lokalisation des p. A. vorwiegend am oberen Nierenpol, nach vorn und medial sich entwickelnd) stellt daher an die diagnostische Kunst des Einzelnen erhöhte Ansprüche, und es ist unerläßlich, wieder und wieder darauf hinzuweisen (Curschmann, Baeckmann), daß bei alarmierenden unklaren Allgemeinerscheinungen wenigstens auch an eine Paranephritis gedacht werden soll. Solche Kranke haben oft neben uncharakteristischen Temperaturen, Gewichtsverlust (Fall Smith 32 kg), Meteorismus und Kopfschmerzen einen palpablen Milztumor, sodaß nicht selten die Diagnose „Typhus abdom." gestellt wird. Gleich häufig etwa legen Einweisungsdiagnosen wie kryptogene Sepsis, Miliartbc., zentrale Pneumonie, Appendicitis, paratyphilitischer Abszeß (Schatz, Krabbel, Wittpoth, Curschmann) Zeugnis ab von der ungenügenden Kenntnis des Krankheitsbildes. Diese Tatsache ist um so auffallender, als der p. A. eine genau so typische Eiteransammlung ist wie die den differentialdiagnostischen Erwägungen geläufigen Abszesse der Appendix, der Adnexe, der Lunge. Über diagnostische Irrtümer, zu denen hervorstechende Nebensymptome führten, wird an entsprechender Stelle hingewiesen werden.

Daß bei Kranken der Gruppe 3. (Lokalisation des p. A. vorwiegend an der Nierenrückseite oder am unteren Nierenpol) wohl kaum eine Fehlddiagnose gestellt wird, liegt auf der Hand.

Richtungsweisend ist in vielen Fällen die Leukocytenzählung. Da wir es mit einem eitrigen Prozeß zu tun haben, begegnen wir in den weitaus meisten Fällen einer Leukozytose (bis 25 000), ausgesprochener Linksverschiebung und vielfach einer Segmentose. Unter unseren 22 Kranken zeigten 19 Leukozytose, 14 Linksverschiebung, 11 Segmentose. Bemerkenswert ist das völlige Fehlen der Leukozytenvermehrung in einer der a. a. O. beschriebenen Spontanheilungen. Campbell hält eine Leukopenie für ein ungünstiges Symptom. Schlesingen hat bei Prozessen an der Vorderseite der Niere oder am oberen Nierenpol auffälligerweise normale Leukozytenzahlen gefunden. Wie leicht eine etwa vorhandene Leukopenie irreführen kann, zeigt der Fall Bonheim, bei dem sich das typisch typhöse Blutbild mit relativer Lymphozytose, positivem Diazo, Milztumor, Bradycardie und positivem Widal Paraty B fand. Das Fehlen der Durchfälle und Roseolen, sowie der noch zu besprechende Druckschmerz, brachten die Klärung.

Die toxisch (Sepsis!) oder lokal (Harnapparat!) bedingte Polyurie und Ischurie beobachteten wir in nur 10 Prozent der Fälle.

Ein sehr wichtiges Lokalsymptom ist der Spontanschmerz, der nach Abklingen der stürmischen Erscheinungen von remittierendem Charakter sein und nach der Brust, zur Achsel und Schulter, aber auch koliartig in Leiste, Genitalien und Oberschenkel ausstrahlen kann. Stutzin macht darauf aufmerksam, daß man sich auf Schmerzäußerungen allein nicht verlassen darf, da der Schmerz nicht am Ort des Entstehens, sondern auf dem Wege über das Reflexzentrum auf der zugehörigen Hautprojektionsstelle als solcher bewußt wird. Wie Schwarz hervorhebt, findet man bei peri (para-)nephritischen Prozessen vereinzelt eine kontralaterale Überleitung auf den sensiblen und sensorischen Nervenbahnen, den sogen. renorenalen Reflex.

Diese Tatsache konnte vor der Zeit der funktionellen und Röntgendiagnostik zum Verhängnis werden, wie die von Albarran und Israel mitgeteilten Fälle zeigen, bei denen die falsche Niere freigelegt wurde.

Rubritius führte eine beobachtete Anurie bei p. A. auf eine reflektorische doppelseitige Hemmung der sekretorischen Nervenbahnen der Niere zurück.

Die Schmerzäußerung auf der gesunden Seite kann allerdings auch andere Gründe haben. Die Abszeßbildung in direkter Nachbarschaft der Niere führt naturgemäß zu schädigenden Rückwirkungen auf diese, was wir durch Sedimentbefund und Blauausscheidung in den meisten Fällen direkt nachweisen können. Diese gestörte Funktion der betroffenen Niere veranlaßt die andere zu

erhöhter Arbeitsleistung, zumal in einer Periode, die durch vermehrten Eiweißabbau (Fieber!) und vermehrte Ausscheidung harnfähiger Substanzen gekennzeichnet ist. Die Folge wird eine vermehrte Blutzufuhr und ein erhöhter Spannungszustand der Kapsel sein, der seinerseits für die Spontanschmerzen auf der gesunden Seite verantwortlich zu machen ist. Tolarico veröffentlicht aus dem gesamten Beobachtungsgut der Nierenkranken 32 derartige Fälle, bei denen eine reine Hyperfunktion der Niere aus verschiedensten Gründen vorlag. Schließlich ist auch an einen klinisch allein durch den Schmerz sich bemerkbar machenden subkapsulären Karbunkel der „gesunden" Seite zu denken, der spontan ausheilt.

Oft nehmen die Schmerzen neuralgische Formen an, wenn durch Druck oder entzündliche Infiltration die Intercostalnerven oder die nn. ileohypogastric. und ileoinguin. in Mitleidenschaft gezogen werden (Fehldiagnose: Ischias, Intercostalneuralgie). Die Kranken fallen häufig schon durch ihre schiefe Haltung auf, die zur Entlastung der den quälenden Schmerz bedingenden Spannung als Rumpfbeuge nach der erkrankten Seite hin eingehalten wird.

Daß wir bei unklaren Fällen die uns zur Verfügung stehenden diagnostischen Verfahren (Röntgen, Pyelographie, Cystoscopie) weitgehend heranziehen, ist selbstverständlich, In jedem Falle ist aber erst eine gründliche Inspektion, Palpation und Perkussion der Lumbalgegend notwendig und wird entweder im Reitsitz oder in Bauchlage vorgenommen. Die hierbei wahrnehmbaren Veränderungen sind sicherer als am stehenden oder auf der Seite liegenden Kranken festzustellen.

Die meist an der Rückwand der Niere gelegenen paranephritischen Abszesse vermitteln bei Fingerdruck im Winkel zwischen Wirbelsäule und 12. Rippe den für die Frühdiagnose so wichtigen Druckschmerz. Vogl betont die Notwendigkeit der Suche nach einem p. A. vermittels des Nierenklopfversuchs, der nach seiner Ansicht eine der feinsten Methoden darstellt. Uns haben diese Verfahren in keinem unserer Fälle im Stich gelassen.

Der dem Peritoneum so nah gelegene Prozeß verursacht sehr häufig eine einseitige Bauchdeckenspannung, die jeder zweite Kranke unserer Klinik aufwies. In günstiger Lage tastet man bei bimanueller Palpation vom Bauch her eine respiratorisch nicht verschiebliche Geschwulst, die entweder dem direkt palpablen Abszeß oder der nach Wossidlo niedriger getretenen Niere entspricht.

Bei längerem Bestehen bildet sich eine entzündliche Durchtränkung der über dem Abszeß liegenden Gewebe aus, die der

tastenden Hand als die Lendengrube verstreichendes Ödem imponiert, der Abszeß wird damit wahrhaft „handgreiflich". Das Ödem, das im übrigen nicht immer als bestehenbleibender Fingereindruck, sondern als einfache Verdickung der Haut und des Unterhautzellgewebes zutage tritt, ist nur nachweisbar, wenn die Eiterung die Grenzen der Fettkapsel überschritten hat (Vogl). Sie drängt nun gegen die anatomisch schwachen Stellen (trigonum Petiti und trigonum rhombideum) unter Wölbung und Rötung der Haut vor und gibt damit den Anlaß zur operativen Eröffnung. Wir sehen diesen Zeitpunkt, in dem es zu einer sichtbaren Vorwölbung kommt, als den günstigsten zur Incision an.

Die in Mitleidenschaft gezogene Muskulatur der Rückenstrecker bedingt die oben erwähnte auffällig steife Haltung der Kranken. Nach Reschke würde die Zwangshaltung der Wirbelsäule des öfteren bemerkt werden, wenn alle Kranken auch im Stehen untersucht würden.

Kennzeichnend, besonders im Kindesalter, ist die Psoasstellung des Oberschenkels. Der Ausdruck „Psoaskontraktur" ist, wie Reschke mit Recht bemerkt, unzutreffend, da es sich nicht um eine Kontraktur, sondern im Gegenteil um eine Entspannung des Psoas und seiner Fascie mittels Sartorius und Rectus femoris handelt. Daß eine Bewegungsbehinderung des Beines gerade im Kindesalter häufig zur Diagnose Koxitis und Spondylitis führt (Krabbel, Schatz, Laband), verpflichtet, erst recht bei gleichzeitig bestehender Pyurie, sorgfältig eine Nierenbetteiterung auszuschließen.

Da zwischen den pleuralen und subdiaphragmalen Lymphbahnen Kommunikationen bestehen, ist es verständlich, daß eine pleurale oder pulmonale Mitbeteiligung beim p. A. fast regelmäßig gefunden wird. Am ehesten ist das Zwerchfell dem toxischen Angriff des Eiterherdes ausgesetzt und reagiert mit Hochstand, Unbeweglichkeit oder eingeschränkter Verschieblichkeit bei der Atmung. Daß der Eiterdruck des Abszesses — neben der lähmenden Toxinwirkung — auf den Zwerchfellhochstand mechanisch einen Einfluß hat, wie Baeckmann annimmt, ist wenig wahrscheinlich. Der klinisch wahrnehmbare, „sympathische Pleuraerguß" führt nicht selten, zumal bei schleichendem Verlauf, subfebrilen Temperaturen und Schmerzen zur Diagnose „Pleuritis tbc.". (Vogl, Schatz). Eine Punktion sollte hier nur zur Entlastung ausgeführt werden. Daß wegen der hochgedrängten Zwerchfellkuppel die Punktionsnadel den retroperitonealen Abszeß erreicht und zur Annahme eines Pleuraempyems Veranlassung gibt (was bei Zurückziehen der infizierten Kanüle gelegentlich erst herbeigeführt wird), gehört wohl zu den

Seltenheiten, sollte aber zur vorsichtigen Anwendung der Punktion mahnen. Auch die Lunge kann mitbeteiligt sein (50 Prozent unserer Kranken hatten eine Bronchitis).

Da der Darm mitsamt dem Peritoneum ebenfalls im Bereich des Entzündungsherdes liegt, kommt es häufig zu Meteorismus, Obstipation, Colonspasmus; aber auch unstillbare Durchfälle (Nordmann) kennzeichnen die lokale oder allgemeine (septische) Beeinträchtigung der Darmtätigkeit. Bei Passagebehinderung des Duodenums tritt Dauererbrechen auf. Von unseren 22 Fällen zeigten 5 Meteorismus, 8 Obstipation, 4 Erbrechen.

Ein Einbruch der paranephritischen Eiterung in anliegende Hohlorgane oder in die freie Bauchhöhle wurde bei uns nicht beobachtet.

Durchbrüche in das Nierenbecken durch die derbe Gerota'sche Fascie kommen wegen der viel günstigeren Expansionsmöglichkeit durch die oben erwähnten Muskellücken kaum vor. Wo eine plötzlich einsetzende starke Pyurie gesehen wird, rührt sie ausschließlich von einem in die Harnwege durchbrechenden subkapsulären Karbunkel, nicht aber von einem p. A. her. Wir können eine derartige Beobachtung hier mitteilen:

Otto B., 38jähriger Brauereiarbeiter, hatte sich vor etwa 3 Wochen im Betriebe eine Wunde an der linken Hand zugezogen, die eine leichte Blutvergiftung zur Folge hatte. Heilung. Seit 6 Tagen stärkere Schmerzen im re. Oberbauch. Zunehmende Gelbfärbung der Haut, Dunkelwerden des Urins. Alkoholabusus zugegeben. 9. 3.: Blasser, reduzierter Mensch mit ikterisch verfärbten Skleren und einem Subikterus der Haut. Pulmo: rechte untere Grenze unverschieblich, 2 Querfinger höher stehend als links. Ausk. o. B. Tachykardie. Abdomen: Im Bereich der rechten Nierengegend wird auf Druck ziemlich starke Schmerzhaftigkeit angegeben, es besteht ferner umschriebene Abwehrspannung und Druckschmerzhaftigkeit im epigastrischen Winkel. Leber und Milz nicht palpabel. Urin: einzelne Leukoc., Urobilinogen positiv, Bilirubin negativ. Blutbild: 76 Prozent Hg., normales Haemogramm, Wa. R. negativ. Blutsenkung 138/154. Die Temperaturen sind hoch. Blut- und Urinkultur steril. Behandlung im Sinne einer Gallenblasenerkrankung. 12. 3.: Hgb. 47 Prozent, erhebliche Schmerzen. 15. 3.: Blutbild 10 000 Leukoc., Segmentose, keine Linksverschiebung. Anaemisches rotes Blutbild. Widal negativ. Stuhl o. B.

17. 3.: Die röntgenologische Untersuchung des Brustraums bestätigt den physikalischen Befund. Im Sediment sehr viel Erythrozyten, Leukozyten und Bakterien. Hgb. 38 Prozent. Patient sieht nicht mehr ikterisch, aber sehr blaß aus. Urin-

kultur: Reinkultur von staphylococcus pyogenes aureus. 23. 3.: Urin heute rein eitrig, im Glas setzt sich eine grün-gelbliche Schicht ab. Patient hat große Erleichterung seiner Schmerzen. 31. 3.: Nierenfüllung mit Abrodil: rechtes Nierenbecken normal, linkes: verzogene Kelche. 13. 4.: Temp. 38,5 Grad. Heute, 8 Wochen nach dem Unfall, äußert Patient erstmalig Schmerzen in der li. Nierengegend zwischen 12. Rippe und Wirbelsäule. Typische Druckschmerzhaftigkeit. Urin normal gefärbt, enthält Leukozyten. Hgb. 29 Prozent. Bluttransfusion. 22. 4.: Unterhalb der 12. Rippe li. hinten diffuse Vorwölbung. 27. 4.: Vorwölbung hat sich bis auf Taubeneigröße deutlich vergrößert. 28. 4.: Eröffnung eines paranephritischen Abszesses mit nachfolgender Bluttransfusion. Heilung.

Das Krankheitsbild ist auf Grund der obigen Ausführungen zur Pathogenese des p. A. verständlich: der Ausgangsherd, die Handwunde, führte nach 3 Wochen Latenz zu Staphylococcenmetastasen in die Nierenrinde. Solch ein Nierenkarbunkel brach in das re. Nierenbecken durch und erzeugte eine makroskopische Pyurie. Nach der oben erwähnten Auffassung, die für jeden p. A. einen vorangehenden Nierenkarbunkel als Voraussetzung ansieht, liegt es nahe, anzunehmen, daß auch in der linken Niere sich ein subkapsulärer Herd entwickelt hatte, der jedoch die Fascie durchbrach und im Fettgewebe der Nierenkapsel zum p. A. führte. Wir halten diese Deutung für berechtigt, da sich die Nierenabszesse erfahrungsgemäß immer doppelseitig entwickeln.

Dieser Fall ist noch deshalb bemerkenswert, weil es sich augenscheinlich um eine Unfallfolge handelt. Zwar hatten wir nicht Gelegenheit, wie Staemmler es in einem Fall beschreibt, durch autoptische Feststellung bindegewebig organisierter Niereneiterherde ein zeitliches Zusammenfallen der Hauteiterung mit dem Entstehen der Metastasen beweisen zu können, jedoch ist auch in unserem Falle nach dem ganzen Verlauf ein Zusammenhang der paranephritischen Eiterung mit dem Unfall wohl zu bejahen.

Kein Symptom ist bei p. A. solch gegensätzlichen Beurteilungen ausgesetzt wie der Harnbefund. In der Reihe der Autoren haben sich zwei Lager gebildet: die einen, meist Anhänger der primär-metastatischen Theorie des p. A., haben immer oder überwiegend ein negatives Ergebnis der Harnuntersuchung beobachtet, die anderen fanden bei mehrfachen Untersuchungen wenigstens einmal einen auf eine Störung des harnausscheidenden Apparates hinweisenden Befund. Man hat sogar aus diesen Ergebnissen die Pathogenese des Krankheitsgeschehens, d. h. die

Anwesenheit eines abscedierenden Herdes der Nierenrinde gefolgert. Scherk und Nordmann fanden keinen oder nur einen ganz unwesentlichen Sedimentbefund, Bonheim in 6 von 7 Fällen völlig regelrechten Harn. Jahr konnte bei jugendlichen p. A. nur Koli entdecken, Baum weist darauf hin, daß die Kokkenausscheidung das konstanteste Symptom bei metastatischen p. A. darstelle. Reschke fand in dem äußerlich klaren Urin fast immer Leukoc., dgl. Schatz und Krabbel. Scheele ging der Harnanalyse bei p. A. systematisch nach und forderte

1. Funktionsprüfung der Nieren,
2. vergleichende Leukozytenzählung der Ureter-Katheter-Harne,
3. bakteriologische Untersuchung beider Nierenharne.

Bei derartig genauer Prüfung fand er stets einen pathologischen Harn. Unsere Untersuchungen ergaben:

Leukozyten in	95 %
Erythrozyten in	75 %
Eiweißausscheidung in	50 %
Zylinder in	20 %

Wir können mit Recht eine gründliche mikroskopische Untersuchung des Urins in mehreren Wiederholungen als unerläßlich und zur diagnostischen Klarstellung geradezu als entscheidend erachten. Hinzu kommt die Anlegung einer Urinkultur. Es wurden Bact. coli, Strepto-, Staphylococcen gefunden.

Der Einwand May's, man könne der bakteriologischen Untersuchung wegen des ebenfalls positiven Ergebnisses bei Pyelitis keinen Wert beilegen, ist wohl nicht vertretbar, da das klinische Bild einer Pyelitis von dem eines p. A. meist begrenzt werden kann. Vor allem ermöglicht die mikroskopische und bakteriologische Auswertung des Harns neben der Anwendung der sonstigen Untersuchungsverfahren (Funktionsprüfung, Röntgen, Tierversuch) die Ausschließung anderer Nierenerkrankungen (Steinniere, Pyonephrose, Nierentbc., Hypernephrom).

Bemerkenswert ist, daß neben der Entwicklung des p. Abszesses sehr selten ein weiterer metastatischer Eiterherd beobachtet wird. Eine Doppelseitigkeit des p. A., die vereinzelt im Schrifttum erwähnt ist, wird daher auf eine zeitlich gleiche Anlage zurückzuführen sein.

Die Mitteilungen über die Bevorzugung einer Seite konnten wir nicht bestätigen, da sich in unseren Fällen die Verteilung auf die rechte und linke Niere die Waage halten. Bonheim und Messina fanden überwiegend linksseitige Abszesse, Krieg doppelt so viel rechts wie links; eine Gesetzmäßigkeit liegt also

nicht vor, genau so wenig wie in der Verteilung auf das Geschlecht. Das häufigere Vorkommen bei Männern, das aus dem Einfluß des Traumes auf die Entstehung der p. A. abgeleitet wird, kann auf Grund unserer Beobachtungen nicht bestätigt werden. Es gelangten zur Beobachtung:

Rechtss. Abszeß	12 mal
Linkss. Abszeß	10 mal
Bei männl. Kranken	12 mal
Bei weibl. Kranken	10 mal
Im Alter bis 20 Jahren	2 mal
21.—40.	10 mal
41.—60.	7 mal
61.—80.	3 mal

Es wurde bereits gesagt, daß die Abszeßentstehung auf dem Blutwege die weit überwiegende ist. Als Beispiel für die Entstehung auf anderem Wege sei die Beobachtung eines durch eine infizierte Nephrolithiasis bewirkten, d. h. sicher urogenen p. A., ausführlich mitgeteilt:

Es handelt sich um einen 31jährigen Fleischer, Theodor N., der sich seit dem Kriege wegen Nierenschmerzen fast in Dauerbehandlung befand. Vor einem Jahr wurde wegen Verdachts auf eine Nephrolithiasis eine rechtsseitige Nierenöffnung vorgenommen, es wurden jedoch keine Steine gefunden. Nach der Operation sei auch die li. Niere erkrankt, außerdem sei damals eine rechtsseitige Oberlappentbc. festgestellt. Er kommt nunmehr mit Schmerzen und Schwellung in der rechten Seite und in schwerkrankem Allgemeinzustand ins Krankenhaus. Die Lungengrenzen sind re. kaum, li. wenig verschieblich. Über beiden Spitzen besteht Schallabschwächung, hi. oben sind meist mittelblasige RG. zu hören, die nach Hustenstößen an Menge zunehmen. Im re. Unterbauch besteht dicht über dem Leistenband eine leichte Schwellung, die druckschmerzhaft ist und bei Palpation Abwehrspannung erzeugt. Das re. Bein wird im Hüftgelenk gebeugt gehalten, aktive und passive Streckversuche sind mit großen Schmerzen verbunden, der re. Unterschenkel ist ödematos geschwollen. Milz perkutorisch vergrößert. Übrige Organe o. B. Röntgenologisch läßt sich ein einseitiger Zwerchfellhochstand und Bewegungseinschränkung des re. Zwerchfells nachweisen. Im re. Ober- und Mittelfeld nach unten hin abnehmend fleckige Zeichnung mit einigen Strängen im Oberfeld. Auch im li. Oberfeld bis haselnußgroße weiche Herde. Diagnose: disseminierte proliferative Lungentbc.

Rest-N. im Blut 29 mg Prozent, Cystoskopie: normales Aussehen und Fassungsvermögen der Blase. Ureterkatheterismus

re. etwa 18 cm glatt möglich, beim Hochschieben des Katheters entleeren sich Eiterwölkchen aus dem Ostium, sodaß auf Untersuchung der li. Seite verzichtet wird. Blauausscheidung li. nach 4', re. fehlt sie. Im i. v.-Pyelogramm ist das re. Nierenbecken nicht darstellbar, li. normal, desgl. bei retrograder Pyelographie; der re. Ureter ist 12 cm weit gefüllt und erscheint plump.

Blutbild: 16 400 Leukoc., 81 Segment., 7 Stab. Blutkultur 2 mal steril. Sputum auf Tbc. positiv. Katheterurin: E +, Sed.: Ery. und Leukoc., ferner säurefeste Stäbchen, deren Identität mit Tuberkelbazillen jedoch nicht sicher ist.

Die dem Kranken angeratene Operation wegen schwerer Erkrankung der re. Niere wird abgelehnt. Schon nach wenigen Tagen weitgehende Verschlechterung des Zustandes. Nunmehr bildet sich in der re. Unterbauch- und Inguinalgegend eine deutlich fluktuierende Vorwölbung, der Kranke verfällt sichtlich. Endlich, 3 Wochen nach der Aufnahme, entschließt er sich zur Incision, die einen ausgedehnten p. A. re. mit Einschmelzung der Nierensubstanz ergibt. Pat. erholt sich zunächst, kommt aber am 15. Tag nach der Operation ad exitum. Aus dem Sektionsprotokoll (Dr. Dietrich) ist folgendes hervorzuheben: Narbe (nach Nierenoperation) in der re. Lendengegend. Frische 7 cm lange Operationswunde im unteren Teil der alten Narbe, durch die eine mit lipoidhaltigem Granulationsgewebe ausgekleidete Kammer eröffnet wird. Direkte Verbindung dieser Kammer mit dem Nierenbecken, das am Corpusteil eine zundrig maschige Wand besitzt, anschließend verschorfte Schleimhautstellen. Andere Strecken der Schleimhaut, besonders in den Kelchen, stark hyperaemisch. Anzahl nekrotisierter Papillenspritzen. Wenig trübe Flüssigkeit als Inhalt des re. Nierenbeckens. Bis zum Eintritt in das Becken stark erweiterter, verdickter re. Ureter. Haselnußgroßer Stein vor Kreuzung des Ureters mit den Beckenarterien, hier nekrotisierte Wandstelle. Trüber Inhalt mit sandähnlichen Steinchen im li. Nierenbecken. Im allgemeinen enger li. Ureter, 3 cm lang erweiterte Strecke in mittlerer Höhe, hier verschorfte Schleimhautstellen. Mit zahlreichen flachen Narben versehene Oberfläche beider Nieren. Harnblase mit geröteter Schleimhaut und kleinen Schorfen im Fundusteil ausgekleidet. Keinerlei auf Tbc. verdächtige Befunde an den Nieren, ableitenden Harnwegen und Geschlechtsorganen. Vergrößerte Milz. Cavernöse Tbc. pulmonum beider Lungen mit thorakaler Lymphdrüsenverkäsung. Sonst keine tbc. Prozesse im Körper.

Die Vorgeschichte dieses Kranken bot nichts, was auf eine haematogene Entstehung des p. A. hätte schließen lassen, dagegen deutete die seit langem bestehende Pyonephrose mit dumpfen

Nierenschmerzen und dem klinisch nachweisbaren völligen Funktionsausfall der re. Niere auf eine urogene Eiterung im Nierenfettgewebe hin. Da die Kapselperforation hierbei meist eine gedeckte ist, beginnen die Erscheinungen weniger stürmisch als in anderen Fällen. Eine tbc. Herkunft des Abszesses lag zunächst im Bereiche der Möglichkeit, noch dazu bei dem verdächtigen Sedimentbefund, konnte aber weder kulturell, noch autoptisch bestätigt werden. Der im re. Ureter eingeklemmte, wahrscheinlich schon seit geraumer Zeit dort befindliche Stein hatte eine Pyonephrose mit Übergreifen auf die Kapsel- und perikapsuläre Substanz zur Folge. Die gelblichen Granulationen (meist Cholesterinablagerungen) der Abszeßhöhle klärten uns über das Alter der Eiterung auf. Die komplizierende Lungen-Tbc. besiegelte das Schicksal dieses Kranken.

Bei jeder unklaren fieberhaften Erkrankung sollte man die röntgenologische Untersuchung der Lendenwirbelgegend vornehmen, wenn die Vermutung auf p. A. besteht. Schon in den Anfängen der Röntgendiagnostik beschrieb Béla Alexander in klassischer Weise die Hauptmerkmale des p. Abszesses im Röntgenbild: Verschwinden der Psoaskontur und Verschwimmen der Transversi. Revesc stellte an Hand eines umfangreichen Materials folgende Leitsätze auf:

1. in Ausnahmefällen ist der Abszeß neben oder auf dem Nierenbild sichtbar,
2. in den meisten Fällen ist der Abszeß zwar nicht zu sehen, es erscheint aber auf der Platte ein beträchtlich vergrößertes Nierenbild von mehr oder weniger unregelmäßiger Form, dessen Umrisse nicht ganz scharf sind;
3. die Umrisse des Psoas verschwinden teilweise oder gänzlich, so auch die der übrigen Muskelbilder,
4. die processus transversi der Lendenwirbel sowie die untersten Rippen sind verschwommen,
5. in manchen Fällen besteht eine Skoliose der Lumbalwirbelsäule.

Diese Hinweise, zu denen François als indirektes Zeichen eine zeitweilige Verdrängung des Colons zählt, sind immer wieder bestätigt worden (Brunn, Lipsett, Fritz, Förster u. a.). Wir fanden unter unseren Fällen zweimal eine Darstellung des Abszeßschattens als Eigenschatten, in der Mehrzahl der übrigen Fälle vergrößerten Nierenschatten und verschwommene Psoas- und Transversusumrisse. Einmal sahen wir eine hochgradige Verdrängung des Nierenschattens. Allerdings konnten wir bei einigen Kranken mit klinisch eindeutigem Befund röntgenologisch keine Veränderungen im obigen Sinne darstellen.

Hierfür ist wohl in erster Linie eine atypische Lokalisation des Abszesses bezw. eine mindere ödematöse Durchtränkung der capsula adiposa, die ja für die Strahlenabsorptionsfähigkeit maßgebend ist, verantwortlich zu machen.

Ein weiteres wertvolles für die Klinik kaum entbehrliches Hilfsmittel bietet die Pyelographie dar. Wie wesentlich die Kenntnis einer Mitbeteiligung der Niere für die Operationsindikation ist, liegt auf der Hand, da gegenüber der einfachen Incision bei dem unkomplizierten p. A. die Nephrektomie, wie sie wenigstens von den amerikanischen Autoren bei jedem Mitergriffensein der Nieren gefordert wird, einen weit schwereren Eingriff darstellt. Aber auch für die Sicherung der Frühdiagnose ist der Pyelographie bei technisch sorgfältiger Ausführung eine bevorzugte Stellung einzuräumen. Die Abszeßbildung führt naturgemäß zu einer Verdrängung der Nierensubstanz und damit zu einer Erweiterung oder Kompression der Nierenkelche. Auch bei Frühfällen, in denen der Rindenabszeß noch nicht die Nierenkapsel durchbrochen hat, fand Beer Verdrängung und Eindellung des Nierenbeckens bezw. mehrerer Kelche. Mey hält die Ausscheidungspyelographie der transvesikalen Methode für überlegen, da sie die Struktur der Harnwege und ihre pathologische Verlagerung besser erkennbar werden läßt als die „anatomische" Füllung. Junker bevorzugte wegen des oft mit dem p. A. verbundenen Meteorismus die retrograde Methode. Mathé beschreibt als sicheres Zeichen das Fehlen der Beweglichkeit der Niere bei Vornahme der Pyelographie in vertikaler Stellung und nach tiefer Inspiration. Die an unseren Kranken ausgeführte Pyelographie, meist in beiden Arten, brachte in etwa 75 Prozent eine Veränderung des Nierenkelchbildes, die zur klaren Diagnose führte oder sie zu stützen vermochte.

Mit der Ausbildung einer verfeinerten Diagnostik, vor allem nach Einführung der röngtenologischen und pyelograpischen Methodik, hat sich die früher vielfach geübte Probepunktion als überflüssig, ja gefährlich erwiesen. Während noch 1924 Withpoth schon bei Verdacht auf p. A. stets die Punktion ausführte, Bonheim ebenfalls in jedem Falle punktierte und auch noch 1929 Sonntag dem praktischen Arzt die Anwendung der Probepunktion rät, steht heute die Mehrzahl der Kliniker diesem Verfahren ablehnend gegenüber. In der Tat ist die Probepunktion bei phlegmonösen Prozessen gefährlich, bei großen Abszessen ohnehin entbehrlich, bei kleineren dagegen meist ohne Erfolg. Hierin liegt ein wichtiger Grund für die kritische Bewertung der Punktion, da ein negatives Ergebnis leicht dazu verleitet, die Annahme eines p. A. fallen zu lassen. Eine Probepunktion sollte, wenn überhaupt, nur bei der Möglichkeit einer sofort anzuschließenden Operation versucht werden. Die Gefahr,

bei der Punktion die Erreger in tiefer gelegenes, bisher gesundes Gewebe hineinzutragen, mahnt in Anbetracht der anderweitigen diagnostischen Hilfsmittel zum Verzicht auf diese Methode.

Die Diagnose des p. A. kann nach den vorausgegangenen Ausführungen keine Schwierigkeiten bereiten, wenn alle Hilfsmittel angewandt werden, die uns heute hierfür zur Verfügung stehen, und ihre Ergebnisse eine eingehende Beurteilung erfahren. Die sorgfältige Erhebung der Vorgeschichte in der Richtung auf vorausgegangene Infektion der Haut und Schleimhäute mit begleitender Bakteriaemie und Metastasenbildung, eingehende Untersuchung des Blutes (Kultur, Blutbild, Blutsenkung), der Nierenfunktion (Sediment, Cystoskopie, Pyelographie), Röntgenverfahren (Nieren, Wirbelsäule, Zwerchfell), die wiederholte Besichtigung und Betastung der Lumbalgegend und Umgebung, besonders im Reitsitz (Ödem, Vorwölbung, Druckschmerz, Skoliosen-Haltung), genaue Untersuchung der den Nieren benachbarten Organe, die auf lymphogenem Wege oder per continuitatem zur Bildung des paranephritischen Abszesses führen können.

Wenn bei zunächst unklaren fieberhaften oder septischen Zuständen u. a. das Vorliegen eines p. A. in die diagnostischen Erwägungen einbezogen wird, ist zu erwarten, daß diese immer noch so häufig übersehene Erkrankung rechtzeitig erkannt wird.

Unter dieser Voraussetzung und durch die auszuführende rechtzeitige Operation ist ihre Prognose als durchweg günstig anzusehen.

Der geeignete Zeitpunkt für den Eingriff ist in der Regel durch das Vorhandensein der sicheren örtlichen Kennzeichen (Vorwölbung, Druckschmerz, Fluktuation) gegeben.

Nur bei Verkennung dieser typischen Zeichen kann die Prognose sich ungünstig gestalten und es kann zu jenen Spätfolgen kommen, die wie der Psoasabzeß, der Einbruch in die Rückenmuskulatur (Empyema necessitatis), die Pyaemie oder die Urosepsis den letalen Ausgang herbeiführen (Baeckmann, Schatz, Krabbel).

Der operative Eingriff beschränkt sich in den weitaus meisten Fällen auf die Eröffnung des Abszesses durch Einschnitt in der Lumbalgegend; die Niere selbst kann völlig unberührt gelassen werden, es sei denn, daß ein besonderer Anlaß vorliegt, sie freizulegen. Wenn Mac Myn fordert, daß in jedem Falle von p. A. eine gründliche Revision erforderlich ist, weil ohne Beseitigung des Rindenabszesses („Nierenkarbunkel") eine Heilung nicht möglich sei, so muß auf Grund der Erfahrungen der hiesigen Klinik dieser Forderung nachdrücklich widersprochen werden. Wir haben grundsätzlich den Kranken erst dann die Opera-

tion angeraten, wenn der paranephritische Abszeß dazu „reif" war, nicht aber am „embryonalen" Stadium, d. h. in einer Zeit, wo noch die embolischen Abszesse in der Nierenrinde bestehen. In allen unseren der Chirurgischen Klinik zur Operation überwiesenen Fällen haben wir dadurch eine glatte Heilung eintreten sehen, ohne daß es nötig war, die Niere selbst „gründlich zu revidieren" (Schatz, Rehn, Reschke). Bei unseren letal verlaufenden Fällen waren anderweitige Komplikationen daran schuld, nicht aber die bei der Operation unterlassene Freilegung der Niere.

In der Regel wird also die breite Eröffnung des p. A. durch Lumbalschnitt zur Heilung führen. In seltenen Fällen handelt es sich aber um mehrkammerige Höhlen, deren einzelne Abschnitte durch enge Gänge miteinander in Verbindung stehen. Die Nichtbeachtung dieser Tatsache kann die Ausheilung verzögern oder zu erneuten Eingriffen Anlaß geben, wie das folgende Beispiel zeigt:

Bei einer 56jährigen Frau, Margarete Th., hatte sich in der li. Unterbauchgegend ein derber Tumor gebildet, der auf Druck schmerzhaft war. Die li. Lendengegend war ebenfalls druckschmerzhaft mit deutlicher Vorwölbung und Fluktuation in der Tiefe. Bimanuelle Palpation klärte den Zusammenhang zwischen dem vorderen und hinteren Tumor auf. Das klinische Bild sprach eindeutig für p. A., der auf der Höhe der hinteren Anschwellung eröffnet wurde. Dabei entleerte sich in der Tiefe aus einer Höhle, die mit der ersten in Verbindung stand, reichlich Eiter. Bei weiterem Vorgehen gelangte man in die zweite Kammer, die wiederum durch einen Verbindungsgang nach dem von vorn getasteten Tumor führte. Wegen der Darmnähe wurde von einer tieferen Spaltung des im übrigen starr infiltrierten Gewebes abgesehen. Die Temperaturen sanken jedoch nicht ab, die Anschwellung im li. Unterbauch nahm an Größe und Schmerzhaftigkeit zu sodaß ein erneuter Eingriff nicht zu umgehen war, der dann erst zur Heilung führte.

Über günstige Heilerfolge nach der Mendéz'schen Methode berichtet Gret an Hand von einigen Kranken, bei denen ein operatives Vorgehen eine Lebensgefährdung dargestellt hätte. Von dem Gedanken ausgehend, daß der Überdruck in dem mit Eiter gefüllten Abszeßraum eine Störung im lokalen Säfteaustausch und damit eine Blockierung der heilenden Kräfte des Organismus bewirke, wurde der Eiter durch Punktion entleert und in die Abszeßhöhle sog. Haptinogene (Substanzen, die den Eiter verflüssigen und den Abtransport beschleunigen) eingespritzt. Unterstützt wurde diese Maßnahme durch subkutane NaCl-Infusionen. Über den Wert dieses Verfahrens, das nur der

Vollständigkeit halber erwähnt wird, haben wir kein Urteil, da der Allgemeinzustand unserer Kranken keinen Anlaß zu seiner Anwendung gab.

Von unseren Kranken wurden

geheilt durch Operation	13
Spontanheilung	4
Exitus (an Komplikationen)	4
vorzeitig entlassen	1

Außer den bisher besprochenen Formen der eitrigen Paranephritis gibt es noch eine seltene sklerosierende Form, die nach Chawalla auf Grund minder virulenter Infektion entstehen soll, jedoch nicht mit den schwartigen Kapselverdickungen nach chronischen Reizzuständen des Nierenparenchyms verwechselt werden darf. Es handelt sich um eine manchmal aus einem einschmelzenden p. A. entstehende Fibrosklerose, die die Niere derart angreifen kann, daß es sekundär zu schweren Parenchymschäden kommt. Im Anfangsstadium braucht in diesen Fällen kein Funktionsausfall, kein pyelographischer Befund, nicht einmal ein pathologisches Harnsediment aufzutreten; im Vordergrund steht ein mehr oder weniger schmerzhafter (Donath's nephrits dolorosa) Abdominaltumor. Die Operation wird sich hier nicht auf eine Incision beschränken können, mindestens muß eine Dekapsulation mit teilweiser Resektion der schwartigen Kapsel vorgenommen werden.

In nicht zu lange bestehenden Fällen ist mit der völligen Wiederherstellung einer normalen Nierenfunktion zu rechnen. Da bei Abtragung der Schwarten die Nierenoberfläche so wie so zur Ansicht gelangt, wird man von Fall zu Fall entscheiden, ob eine Nephrektomie notwendig ist. Daß die Nieren innerhalb sklerosierter Kapseln stets entfernt werden müssen (Reschke, O'Conor), erscheint nicht ausreichend begründet. Eine sekundäre Nephrektomie nach der Lysis wird noch immer möglich sein.

Die folgende Erkrankung einer 61jährigen Ehefrau, Marie Z. zeigt, wie geringfügig die Mitbeteiligung der Niere bei einer sklerosierenden Paranephritis sein kann. Seit 4 Wochen bestanden Schmerzen in der Seite mit Appetitlosigkeit und Obstipation; Winde gehen ab. Li. Zwerchfell steht höher als re. Der Leib ist aufgetrieben, man tastet einen linksseitigen, höckrigen Tumor von 2 Faustgröße, der mit der Atmung nicht verschieblich ist. Der Kontrasteinlauf zeigt eine Verdrängung, nicht aber Beteiligung des colon descendens. Im Sediment wenig Erythrozyten und gran. Zylinder. Blutbild o. B. Blutprobe im Stuhl negativ. Subfebrile Temperaturen. Es wird eine extraperitoneale Neubildung angenommen und durch Lumbalschnitt freigelegt. Es handelte sich um einen das

ganze Nierenlager ausfüllenden Tumor, der nur am unteren Pol der Niere mit dieser verwachsen war. An dieser Stelle bestanden auf der Nierenoberfläche kleine gelbliche Auflagerungen. Der Tumor selbst war grauweiß, schwartig, die histologische Untersuchung ergab: Fettgewebe mit stark fibrös verdickten Septen und Granulationsgewebe. Nach Entfernung der schwartigen Massen mit Erhaltung der Niere völlige Heilung.

Daß in Ausnahmefällen von einer operativen Eröffnung des p. A. Abstand genommen werden und Spontanheilung erfolgen kann, beweisen eine Reihe von Beobachtungen, die im Schrifttum angeführt sind. Wir können zwei eigene Fälle von Heilung ohne operativen Eingriff hier anführen:

1. Hermann S., 21jähriger Arbeiter, klagt über Schmerzen, die vom Rücken auf der re. Seite bis zur Harnblase hinziehen. Am Vortage sei ein 6stündiger, besonders schmerzhafter Anfall aufgetreten. Der Kranke hat seit frühester Jugend chron. Mittelohreiterung, leidet häufig an Halsschmerzen und Erkältungen.

Befund: Mäßig kräftiger, etwas ängstlicher Mann in leidlichem Ernährungszustand. Lungen: Grenzen gut verschieblich an normaler Stelle, über beiden Lungen bronchitische Geräusche. Cor. o. B. Abdomen: Leber und Milz nicht vergrößert. Äußerste Druckschmerzhaftigkeit mit Abwehrspannung über dem re. Rectus, der re. Unterbauch- und Lumbalgegend. Nervensystem o. B. Im Urin fanden sich Leukoc. (++) und Erythroc. (+), die Kochprobe zeigte leichte Trübung. Kultur: Streptococcen und Koli. Blutbild: Leukozytose (17 500) mit Linksverschiebung. Es besteht leichte Obstipation. Röntgenuntersuchung der Lunge und Lumbalgegend fördert nichts Auffälliges zutage. Nach 4 Tagen macht sich eine deutliche, äußerst druckschmerzhafte Vorwölbung der re. Lumbalgegend bemerkbar, die über die Diagnose keinen Zweifel läßt. Der re. Oberbauch ist unverändert gespannt, die Temperatur zeigt subfebrile Werte mit morgendlichen Remissionen. Da stürmische Erscheinungen fehlen, wird zunächst abgewartet. Nach 5 Tagen bildet sich die lumbale Vorwölbung, die die aufgelegte Hohlhand ausfüllte, zurück und ist bereits nach 8 Tagen verschwunden. Gleichzeitig fiebert der Kranke ab. Die Urinkontrolle ergab: vereinzelte Leukoc. 4 Wochen nach der ausgeprägten Abszeßbildung kann der Kranke als geheilt entlassen werden.

2. Der 49jährige Arbeiter Heinrich Sch. leidet seit einigen Wochen an Furunkulose. Vor kurzem fühlte er heftige Schmerzen in der li. Rückenseite, die durch tiefes Atmen und seitliche Bewegungen verstärkt werden. Befund: äußerlich fällt sofort die Haltung des Kranken auf: er steht mit nach li. übergeneig-

tem Oberkörper. Auf der sehr ungepflegten Haut, besonders des Rückens, sind zahlreiche, z. T. pigmentierte Furunkel-Narben sichtbar. Die li. Nierengegend ist teigig geschwollen, der Bezirk abwärts der 11. Rippe bis zur Beckenschaufel äußerst schmerzhaft. Lungen: diffuse bronchitische Geräusche, keine Atmungsbeschränkung. Herz o. B. Bauchorgane: keine Resistenz, kein umschriebener Druckschmerz. Nervensystem o. B. Urin: Eiweiß negativ, im Sediment Leukozyten, einzelne Erythrozyten, einz. gran. Zylinder, Bakterien, die sich kulturell als Staphylococcen erweisen. Blutbild: Leukozytose, starke Linksverschiebung. Röntgenuntersuchung der Lunge: außer einer eingeschränkten Beweglichkeit des li. Zwerchfells o. B. Da keine Temperatur- und Pulserhöhung besteht, wird abgewartet. Eine erneute Leukozytenzählung nach 4 Tagen ergibt 6900. 14 Tage nach der Aufnahme hat sich die ödematöse Anschwellung der li. Nierengegend erheblich zurückgebildet, das Allgemeinbefinden ist ausgezeichnet. Der Kranke steht stundenweise bei völlig normalen Temperaturen auf. Nach weiteren 14 Tagen äußert er nur noch bei extremen Bewegungen der Wirbelsäule Schmerzen, sowie bei tiefer Palpation der re. Nierengegend. Blutbild: 8500 Leukoc., 39 Lymphoc., 47 Segment, 7 Stab, 6 Eos. Nach weiteren 4 Wochen wird der Kranke als geheilt entlassen. Im Nacken hatten sich zwei kleine Furunkel gebildet.

Bemerkenswert ist in beiden Fällen die verhältnismäßig schnelle Rückbildung der unter akuten Erscheinungen entstandenen Abszeßbildung mit den typischen örtlichen Merkmalen; die geringen Erhöhungen der Temperatur im ersten, das Fehlen des Fiebers im zweiten Fall sowie das wenig beeinträchtigte Allgemeinbefinden berechtigten zu abwartendem Verhalten, sodaß schließlich von einem operativen Eingriff Abstand genommen werden konnte.

Am Ende dieser Darlegungen, die besonders dem Gedanken gewidmet sind, auf die vielfältigen klinischen Erscheinungsformen des p. A. hinzuweisen, soll noch eine ausgesprochene Verkennung dieses Krankheitsbildes, die bei einer Begutachtung zutage trat, mitgeteilt werden.

Es handelte sich um den 44jährigen Arbeiter Paul G., der, bisher nie ernstlich krank, im Januar 1936 wegen rechtsseitiger Ischias einem Krankenhaus zugewiesen wurde. Dort wurde er mit Diathermie und Narcoticis behandelt und nach 4 Wochen ungeheilt entlassen. Nach dem uns vorliegenden Bericht bestand damals: Skoliose der Wirbelsäule nach li. konvex, Beschränkung der aktiven und passiven Beweglichkeit im rechten Hüftgelenk, Lasegue re. +, Reflexe gesteigert, kein Babinski,

geringe muskuläre Atrophie des re. Beines. Subfebrile Temperaturen. Blutsenkung 118/136. Sedimentsbefund, Leukozytose, Obstipation. Die Röntgenuntersuchung verlief ergebnislos. Er hat nach der Entlassung noch einige Wochen gearbeitet, dann aber wieder ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen müssen. Am 19. 10. 1936 wird er unserer Klinik zur Begutachtung überwiesen, da er wegen dauernder Schmerzen re. oberhalb des Kreuzbeins mit Ziehen und Stechen im Gesäß und Unmöglichkeit sich zu bücken einen Antrag auf Invalidisierung stellte. Er fühle sich schlapp und habe etwa 20 Pfund an Gewicht abgenommen. Der Befund ist ähnlich dem von Anfang des Jahres. Außerdem bemerkt man nunmehr in mäßiger Rumpfbeuge (beim Sitzen!) eine faustgroße Anschwellung oberhalb des re. Darmbeinkammes, ohne Rötung, mit starker Druckschmerzhaftigkeit und Fluktuation. Im Stehen ist die Vorwölbung weniger auffällig. Es besteht Leukozytose und Segmentose, beschleunigte Blutsenkung. Im Harnsediment weiße und rote Blutkörperchen. Röntgenologisch Wirbelsäule o. B. Diagnose: p. A. rechts. Nach Eröffnung der großen Eiterhöhle schnelle Heilung und völlige Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit.

Man darf mit größter Wahrscheinlichkeit annehmen, daß der p. Abszeß bereits bei der Erstaufnahme ins Krankenhaus zu Beginn des Jahres bestanden hat. Das damalige Fehlen der örtlichen Abszeßsymptome gibt wohl die Erklärung dafür, daß die wahre Ursache für die „Ischias"-Symptome damals nicht erkannt wurde.

In den vorausgegangenen Ausführungen ist der Versuch gemacht worden, auf Grund der Erfahrungen der hiesigen Klinik und unter Berücksichtigung des einschlägigen Schrifttums einen Betrag zur Klinik des paranephritischen Abszesses zu geben.

Nach einer Besprechung der Aetiologie und Pathogenese des Krankheitsprozesses wurde das Symptomenbild kurz gezeichnet und die Untersuchungsverfahren erörtert, die es ermöglichen, eine rechtzeitige und sichere Erkennung der umschriebenen Eiterung zu erzielen, die als paranephritischer Abszeß bezeichnet wird.

Die Tatsache, daß es gerade bei diesem Krankheitsbild noch allzu oft zu Fehldiagnosen kommt, gab die Veranlassung, auf die differentialdiagnostisch wichtigen Merkmale ausführlicher einzugehen und hierbei die Fälle hervorzuheben, die in ihrem Ablauf Abweichungen von der Regel aufweisen.

Auch bei der Erörterung der Therapie des p. A. wurde neben den Maßnahmen im Regelfall auf besondere operative Eingriffe hingewiesen, die in Ausnahmefällen in Anwendung kommen müssen. Die Tatsache der Spontanheilung des p. A. wurde durch eigene Beobachtungen beleuchtet.

Zum Schluß wurden an einem Beispiel die Schwierigkeiten der rechtzeitigen Erkennung des p. A. dargelegt, die sich u. U. auch bei klinischer Beobachtung ergeben können, wenn bei abweichendem Symptomenbild das Vorliegen eines p. A. übersehen wird, wodurch sich dann neben einem außerordentlich langwierigen Krankheitsverlauf auch weittragende Folgen bei der Begutachtung für den Arzt ergeben können.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Otten für die Überlassung des Themas, sowie für die Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit zu danken.

Literatur.

Aschoff: Allgem. Path. und pathol. Anatomie, 8. Aufl. 1936.

Baeckmann: Der Landarzt u. d. Paranephritis, MMW 1936, 28.

Baum: Ueber den metast. par. Absc. Dt. Ztschr. Chir. 232.

Beer: Coccic infections of the renal cortex, J. am. M. Ass. 106 (1936).

Béla: Unters. der Niere u. Harnorgane mit X-Strahlen, Leipzig 1912.

Birdsall: Perinephr. Absc., J. of Urol. 25 (1931).

Bonheim: Paranephr. Absc., Dermat. Wschr. Bd. 88.

Bratek-Kozlowski: Polski Przegl. Chir. 10 (1931).

Brunn, Herold u. Rhodes: Acute hematog. perinephric abscesses, J. Am. Ass. 1930, 94.

Campbell: Perinephr. Absc., Surg. etc. 51 (1936).

Chawalla: Zur Klinik d. Paran. Absc. Ztschr. Urol. Chir. 23.

Curschmann: Paranephr. Absc. Dt. Med. Wschr. 1929, 23.

Donath: Ueber Erkrankungen der Nierenhüllen, Wiener M. Wschr. 1925, 3.

François: 3 Fälle von paranephr. Abscess, bei denen die Röntgenuntersuchung die Diagnose erleichterte. J. belge Urol. 1932 (5).

Friedrich: Ztschr. Urol. Chir. Bd. 28.

Fritz: Paranephritis, Med. Klinik 1929. 6.

Fröhlich: Typhus und paran. Absc. Med. Welt 1928, 4.

Goericke: Beitrag zur Klinik der paran. Eiterung, Inauguraldissertation 1924.

Gottstein: Rechtss. p. A. bei gekreuzter Nierendystophie, Arch. klin. Chir. 170, 1932.

Gret: Heilung von p. A. nach der Mendez'schen Methode, Semana Mad. 1931 I.

Grossmann: Zur Kenntnis der chron.-entzündl. Erkrank. d. Nierenhüllen, Ztschr. Urol. 1929.

Jahr: P. A. bei einem Säugling, Verein für Inn. Med. u. Kinderheilkunde, XI, 29.

Jamieson: Perinephr. absc. Urol. revers. 37 (1933).

Junker: Pyel. Diagn. d. paran. Eiterungen, Bruns Beitr. 162.

Krabbel: Paranephritis i. Kindesalter, Ztschr. Ä. Fortbldg. 1929, 21.

Laband: Paran. Absc. Mschr. Kinderheilkunde, 43, 3.

Lipsett u. Beer: Röntgendiagnostik d. p. A. J. Am M. Ass. 1927.

Luger: Zur Diagnose d. p. A., Wiener klin. Wschr. 1932 (52).

Mac Myn: Carbuncle of the kidney, Brit. J. Urol. 4 (1932).

Mathé: Um nouveau signe pour le diagnostic de la p. A. Arch. Mal. Reins 8, 1934.

May: Zur Diagnose eitriger Prozesse der Niere und ihrer Hüllen, MMW, 1932, 6.

Mennicken: Ueber das Fehlen wichtiger Symptome beim p. A., Ztschr. Urol. Chir. 26 (1932).

Messina: P. A. bei einem Säugling, Arch. Argent. Pediatr. 2 (1931).

Nordmann: Ergebnisse Prakt. Chir. Med. Klin. 1925, 4.

Normann: Spontanheilung der akuten Paran. KliWo 1925, 25.

O'Conor: Chronic cicatrising perinephritis, J. Am=M. Ass 85 (1925).
Otten: Beiträge zur Kenntnis der Staphylomycosen, D. Arch. Klin. Med. Bd. 90.
Pasteau: Eitrige Perinephritis, mit Paraty B=Bazillen, 31 Congr. franc. Urol. (1931).
Reschke: Panrn. Absc. u. Nierenkarbunkel, Arch. Klin. Chir. 129.
Revesz: Zur direkten Röntgendiagnostik der p. A., Fortschr. Röntgen. 1928, 38.
Riedel: zit. bei Reschke.
Rubritius: Ztschr. Urol. Chir. 1931, 32.
Smith: Perin. Absc., Med. Clin. N. Amer. 14, 1930.
Sonntag: Dringl. Chir. d. prakt. Arztes, Zeitschr. Ä. Fortb. 1929, 14.
Spiller: Pyaemie u. Furunkel, Ztschr. Ä. Fortb. 1936, 17.
Schatz: Metast. Paran. im Kindesalter, Jahrb. Kinderheilk. Bd. 116.
Scheele: Perinephr. Eiterungen, KliWo 1924, 19.
Scherk: Diagnose chirurg. wichtiger Bauchentzündungen, Med. Klin. 1930, 49.
Schlesingen: Zur Diagnose des perin. Absc., Wiener klin. Wschr. 1932, 52.
Schwarz: Kontralateraler Nierenschmerz bei Perinephritis, Ztschr. Urol. Chir. 1931, 33.
Staemmler: Nierenkarbunkel — paran. Absc., Med. Welt 1928, 39.
Stutzin: Fehlen wichtiger Symptome beim p. A., Berl. Urol. Ges. 21. 7. 31.
Tolarico: Nierenkapselschmerz. Bull. Soc. Piemont Chir. 2 (1932).
Vermooten: The mechanism of perinephr. and perinephric absc. J. of Urol. 30 (1933).
Vogl: Zur Diagn. d. perin. Absc., Wiener Kli. Wschr. 1932, 52.
Wittpoth: Ueber Paran. Absc. Ther Gegenw. 1924.
Wossidlo: zit. bei Baeckmann.

Lebenslauf.

Am 22. Juli 1912 wurde ich in Magdeburg als Sohn des Allgemeinarztes Dr. med. Walter Krüger und seiner Ehefrau Helene geb. Kayser geboren. Im Jahre 1930 bestand ich die Reifeprüfung an dem Reform-Realgymnasium Magdeburg, besuchte die Universitäten Marburg, München, Königsberg und Freiburg, legte am 4. April 1932 die medizinische Vorprüfung in Marburg und am 16. Dezember 1935 die medizinische Staatsprüfung in Freiburg/Br. ab. Während der Dauer des praktischen Jahres war ich an der medizinischen Klinik des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt tätig, seit dem 1. Januar 1937 als außerplanmäßiger Assistent an der Universitäts-Frauenklinik Göttingen.

Meine akademischen Lehrer waren:

In Marburg: Alverdes, Clausfen, Dittler, Göppert, Grüneisen, Jaeck, Jacobs-hagen, Kutscher, Meerwein, Nauck, Strecker.

In München: Borst, Bürkle-de la Camp, Müller, v. Zumbusch.

In Königsberg: Bürgers, Keil, Kaiserling, Läwen.

In Freiburg: Aschoff, Beringer, Bickenbach, Bohnenkamp, Franken, Giese, Janssen, Kahler, Loeser, Marchionini, Mittermeyer, v. Möllendorf, Nauck, Noeggerath, Rehn, Schmidt, Schneider, Siegert, Stühmer, Uhlenhut, Viehten, Wegner, Wilhelm, Ziegler.